



18 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Gebrauchsmusterschrift

10 DE 299 19 950 U 1

51 Int. Cl.⁷:
A 61 N 2/04

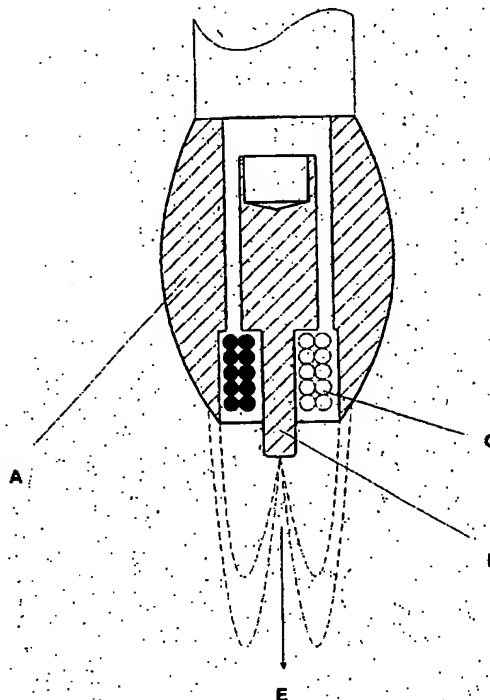
| | | |
|----|-----------------------------------|--------------|
| 21 | Aktenzeichen: | 299 19 950.9 |
| 22 | Anmeldetag: | 12. 11. 1999 |
| 47 | Eintragungstag: | 20. 6. 2002 |
| 43 | Bekanntmachung im Patentblatt: | 25. 7. 2002 |

DE 299 19 950 U 1

78 Inhaber:
SCHOBER meditec GmbH, 72379 Hechingen, DE

54 Zielgerichtete Abschirmung, Konzentration und Verstärkung von Magnetfeldspulen in Magnetfeld-Applikatoren, insbesondere von Magnetfeld-Therapiesystemen und zum Schutz von behandelnden Therapeuten und behandelten Patienten

57 Abschirmung (A) von Magnetfeld-Applikatoren, (Zeichnungen 1-4) zur Konzentration und Verstärkung der Magnetfelder, dadurch gekennzeichnet, indem das elektromagnetische Feld, bedingt durch einen magnetisch leitenden bzw. abschirmenden Werkstoff, nur an bestimmten definierten Stellen austreten kann und somit bei Magnetfeld-Therapie-Systemen, zielgerichtet zur Behandlung eingesetzt werden kann. Benachbarte organische oder technische Bereiche, welche nicht behandelt werden sollen, bleiben von den elektromagnetischen Strahlen verschont. Der Therapeut selbst ist hierbei ebenfalls nicht ständig der elektromagnetischen Strahlung ausgesetzt.



DE 299 19 950 U 1

Bezeichnung:

Abschirmung, Konzentration und Verstärkung von Magnetfeldern innerhalb von Magnetfeld-Spulen bei Magnetfeld-Therapie-Systemen.

Anmelder: SCHOBER meditec GmbH
Zu den Linden 3
D-72379 Hechingen

Beschreibung:

Die Erfindung betrifft eine elektromagnetische Abschirmung (A) welche sowohl zur Konzentration und Verstärkung der Magnetfelder dient, als auch zur zielgerichteten Behandlung mit Magnetfeldern. Hierbei tritt das Magnetfeld nur an bestimmten definierten Stellen aus, z.B. axial auf einer Seite (E) oder auf beiden gegenüberliegenden Seiten oder Radial über 360 Grad (F) oder nur an bestimmten Gradwinkeln wie z.B. von 90 Grad bis 180 Grad.

Der Vorteil liegt darin, dass ganz bestimmte Regionen in biologischen Organismen konzentriert und richtungsorientiert behandelt werden können, während benachbarte Bereiche vom Einfluss der elektromagnetischen Strahlen verschont bleiben. Zudem ist ein Therapeut, welcher einen Magnetfeld- Applikator wie z.B. den Stab- Applikator (Zeichnung 1.1) mit der Hand führt, nicht ständig selbst dem Magnetfeld ausgesetzt.

Beim Stab- Applikator ist, bedingt durch seine relativ kleine Fläche an der das Magnetfeld axial austreten kann, eine relativ hohe Konzentration des magnetischen Feldes vorhanden. Bei den artgleichen Applikatoren wie Ergonom- Applikator (Zeichnung 1.2), Flächen- Applikator (Zeichnung 1.3), Tinnitus- Applikator (Zeichnung 1.4), und Intensiv- Applikator (Zeichnung 1.5), ist die zur Verfügung stehende Fläche, für den Austritt des magnetischen Feldes mehr oder weniger größer, so dass hier ein breitere Streuung des magnetischen Feldes gegeben ist und damit eine breitflächigere Behandlung von Organismen möglich ist. Die Abschirmungen (A) dieser Applikatoren haben gemeinsam, dass sie im Prinzip einen Topfkern darstellen welcher einen Mantel und einen Kern (B) beinhaltet und die magnetischen Kraftlinien (D) nur in einer bestimmten Richtung, welche als Wirkrichtung (E) bezeichnet ist, austreten.

Alle Applikatoren nach den Zeichnungen 1.1 bis 1.5 haben den axialen Austritt des Magnetfeldes (E) auf einer Seite gemeinsam. Dieser Austritt kann auch beidseitig axial erfolgen. Ebenso ist es möglich dass sich mehrere Spulen- Einheiten (C) in dem Applikator befinden welche gleich oder unabhängig bestromt werden. Hierdurch ist es möglich Magnetfelder zu verstärken oder in ihrer Richtung zu beeinflussen. Die Polarität der austretenden Magnetfelder kann dadurch gleichermaßen bestimmt werden. Weiterhin ist es möglich dass ein Applikator z.B. zwei Austritte des magnetischen Feldes besitzt wobei beide Austritte polgleich sein können.

Beim Hämorrhoidenstab-Applikator (Zeichnung 2.) wird durch die zwei an den Enden gegenüberliegenden Abschirmungen das Magnetfeld nur noch seitlich radial mit einem Radius von 360 Grad abgestrahlt (F) und kann so gezielt an die zu behandelnde Stelle geführt werden. Umliegende Organe wie z.B. Prostata, Blase usw. bleiben dadurch weitgehendst unbelastet durch die Strahlung des Magnetfeldes.

Bezeichnung:

Abschirmung, Konzentration und Verstärkung von Magnetfeldern innerhalb von Magnetfeld-Spulen bei Magnetfeld-Therapie-Systemen.

Anmelder: SCHOBER meditec GmbH
Zu den Linden 3
D-72379 Hechingen

Beschreibung: (Fortsetzung)

Bei flächigen Applikatoren wie z.B. den Matten- oder Kissen- Applikatoren (Zeichnung 3.) dient die Abschirmung (A) ebenfalls der Verstärkung und richtungsorientierten Abstrahlung (E). Nebst der Verhinderung der Abstrahlung in eine gewisse Richtung, welche aus bestimmten Gründen unbeeinflusst vom magnetischen Feld bleiben soll, behindert hier die Abschirmung (A) zusätzlich eine unerwünschte anderweitige Strahlung, welche ebenso aus bestimmten Gründen unerwünscht ist und nicht auf den Organismus einwirken soll. Z.B. eine unerwünschte nieder- oder hochfrequente elektromagnetische Strahlung durch einen anderweitigen Sender. Bei den flächigen Applikatoren dient das Trägermaterial (H) zur Befestigung und Fixierung von Spulen (C) und Abschirmung (A).

Die Abschirmung der Röhren- Applikatoren (Zeichnung 4.) dienen nebst der allgemeinen Verstärkung des magnetischen Feldes in erster Linie zur Abschirmung in vertikaler bzw. radialer Richtung. Vorzugsweise daher, weil bei Röhren- Applikatoren auch mit höheren elektromagnetischen Feldern behandelt wird. Technische Einrichtungen sowie Biologische Organismen und Personen wie z.B. Therapeuten usw. welche nicht direkt behandelt werden, sollen hier im Besonderen vor der elektromagnetischen Strahlung geschützt werden. Durch die verstärkende Wirkung des magnetischen Feldes wird eine erhebliche Vergrößerung der Behandlungs- Tiefe in Wirkrichtung (E) erreicht.

Bezeichnung:

Abschirmung, Konzentration und Verstärkung von Magnetfeldern innerhalb von Magnetfeld-Spulen bei Magnetfeld-Therapie-Systemen.

Anmelder: SCHOBER meditec GmbH
Zu den Linden 3
D-72379 Hechingen

Schutzansprüche:

1. Abschirmung (A) von Magnetfeld-Applikatoren, (Zeichnungen 1-4) zur Konzentration und Verstärkung der Magnetfelder, dadurch gekennzeichnet, indem das elektromagnetische Feld, bedingt durch einen magnetisch leitenden bzw. abschirmenden Werkstoff, nur an bestimmten definierten Stellen austreten kann und somit bei Magnetfeld-Therapie-Systemen, zielgerichtet zur Behandlung eingesetzt werden kann. Benachbarte organische oder technische Bereiche, welche nicht behandelt werden sollen, bleiben von den elektromagnetischen Strahlen verschont. Der Therapeut selbst ist hierbei ebenfalls nicht ständig der elektromagnetischen Strahlung ausgesetzt.
2. Abschirmung nach Anspruch 1. dadurch gekennzeichnet, indem die Abschirmungen (A) unterschiedliche Profile aufweisen (Zeichnungen 1-4) und eine oder mehrere Spulen (C) beinhalten können. Die Profile können flächig oder der Magnetfeldspule angepasst sein.
3. Abschirmung nach Anspruch 1. und 2. dadurch gekennzeichnet, indem die Richtung des austretenden Magnetfeldes (E) axial in eine oder in zwei sich gegenüberliegenden Richtungen wirkt oder radial rundum über 360 Grad (F) oder Teilen hiervon wirkt.
4. Abschirmung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine oder mehrere Abschirmungen (A) zur gezielten Umlenkung und Verstärkung des Magnetfeldes miteinander kombiniert werden können. Die Schaltung der Spulen (C) kann so erfolgen, dass die zur Behandlung austretenden Magnetfelder gleicher oder unterschiedlicher Polarität sind.

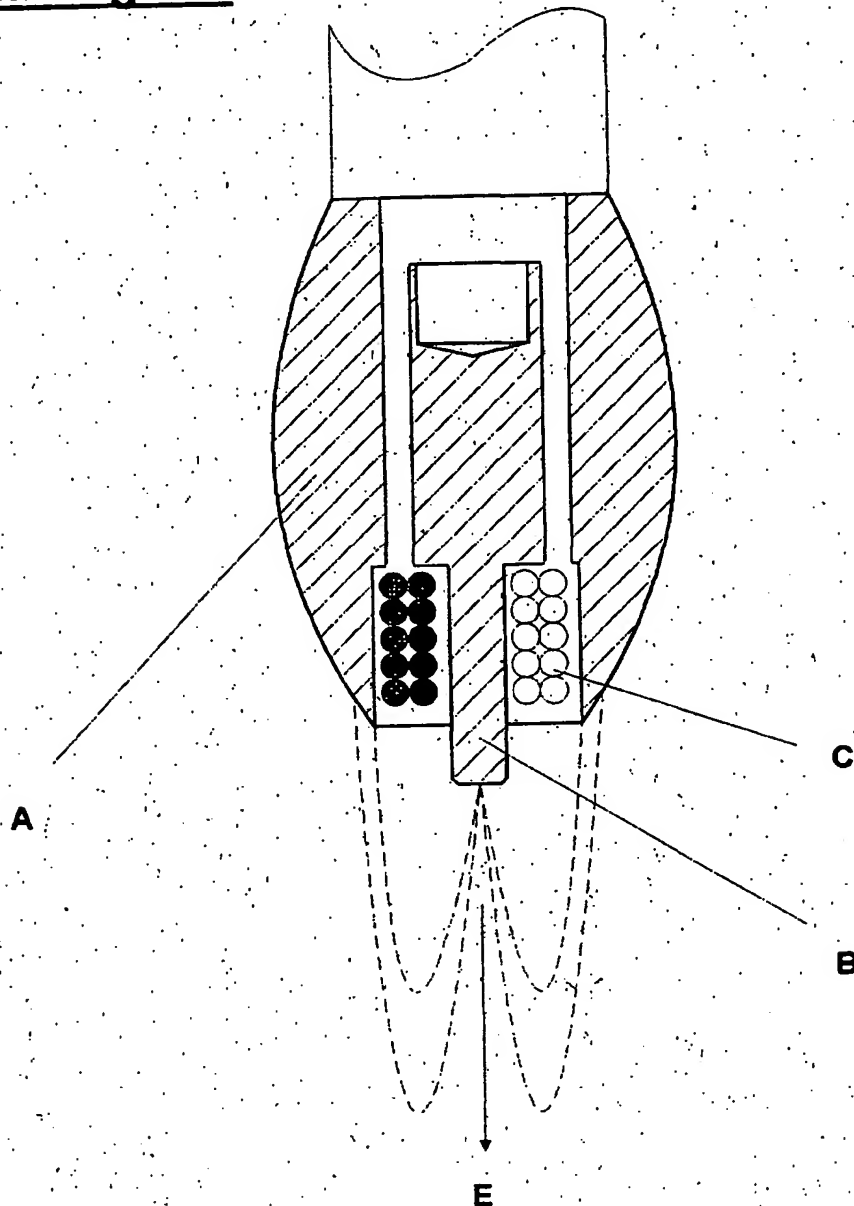
Titel:

Abschirmung Stab-Applikator



SCHOBER
meditec GmbH

Zeichnung 1.1



DE 299 19 950 01

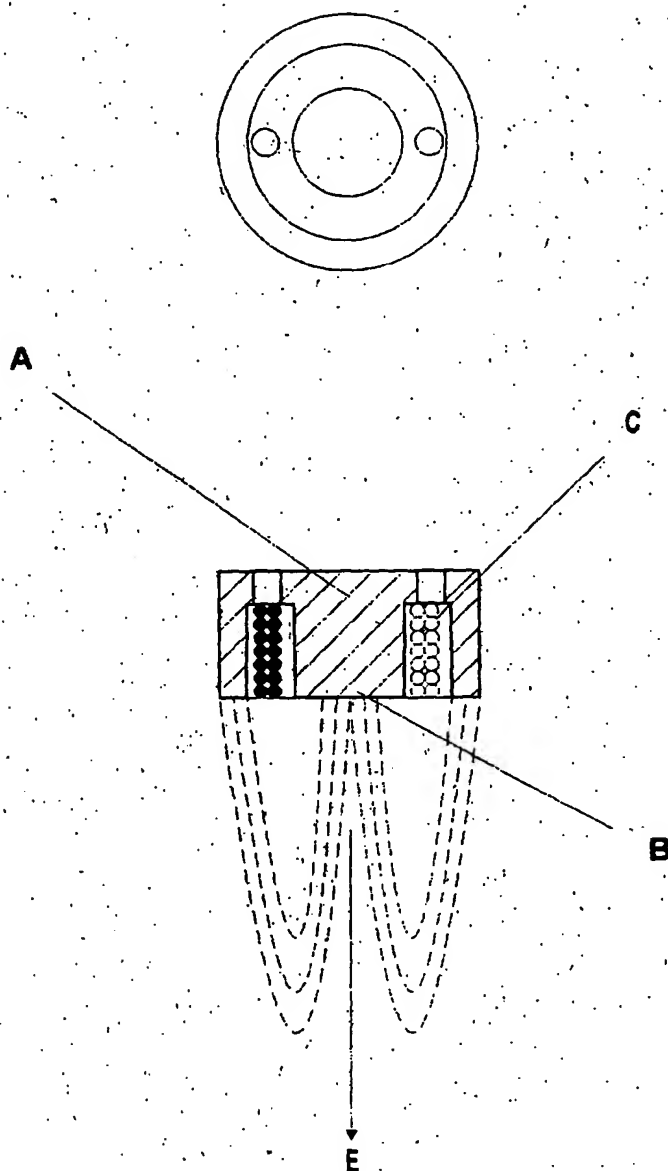
Titel:

Abschirmung Ergonom-Applikator



SCHÖBER
meditec GmbH

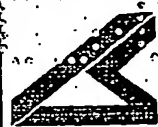
Zeichnung 1.2



DE 299 19 950 U1

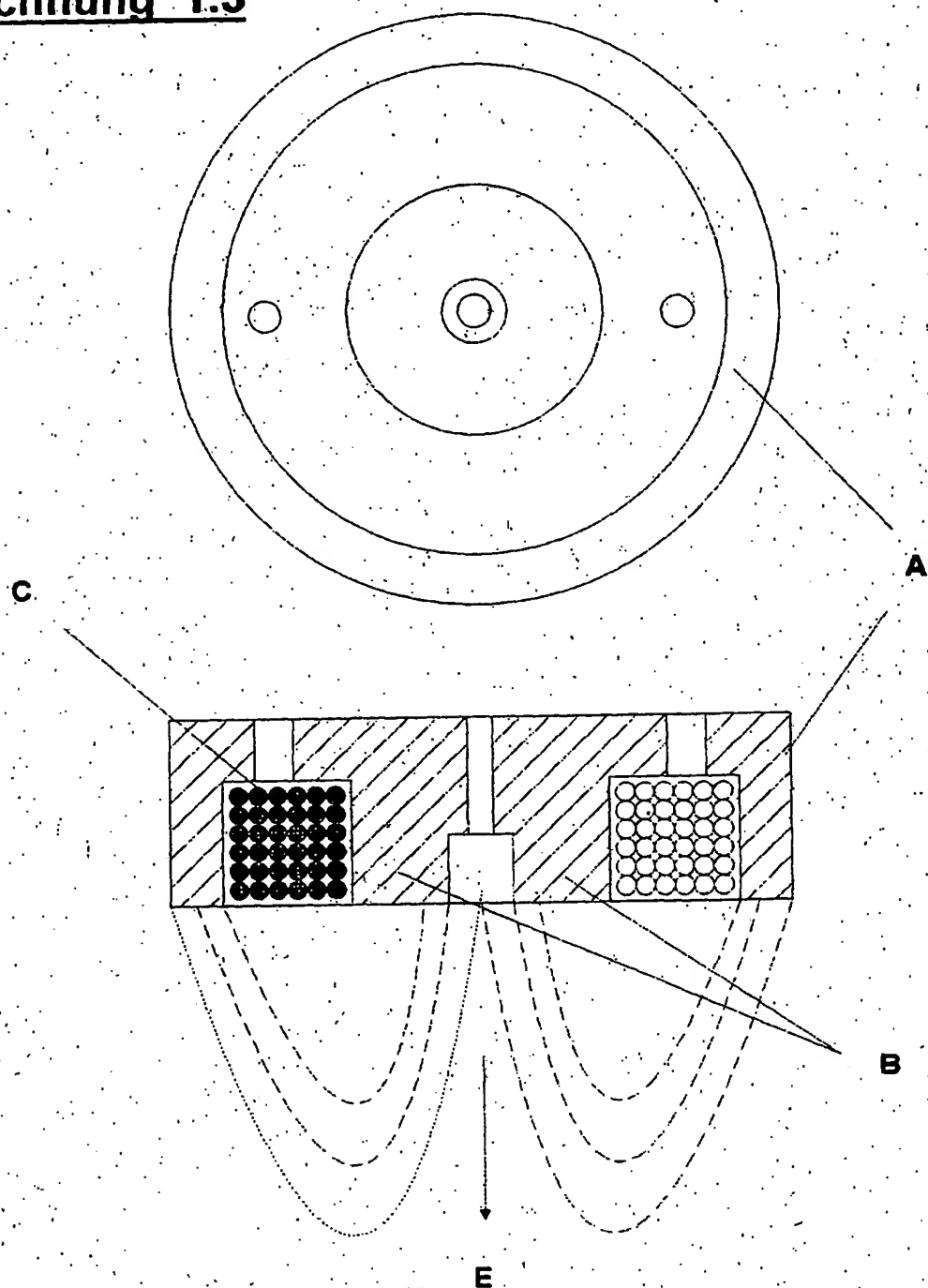
Titel:

Abschirmung Flächen-Applikator



SCHOBER
meditec GmbH

Zeichnung 1.3



DE 299 19 950 U1

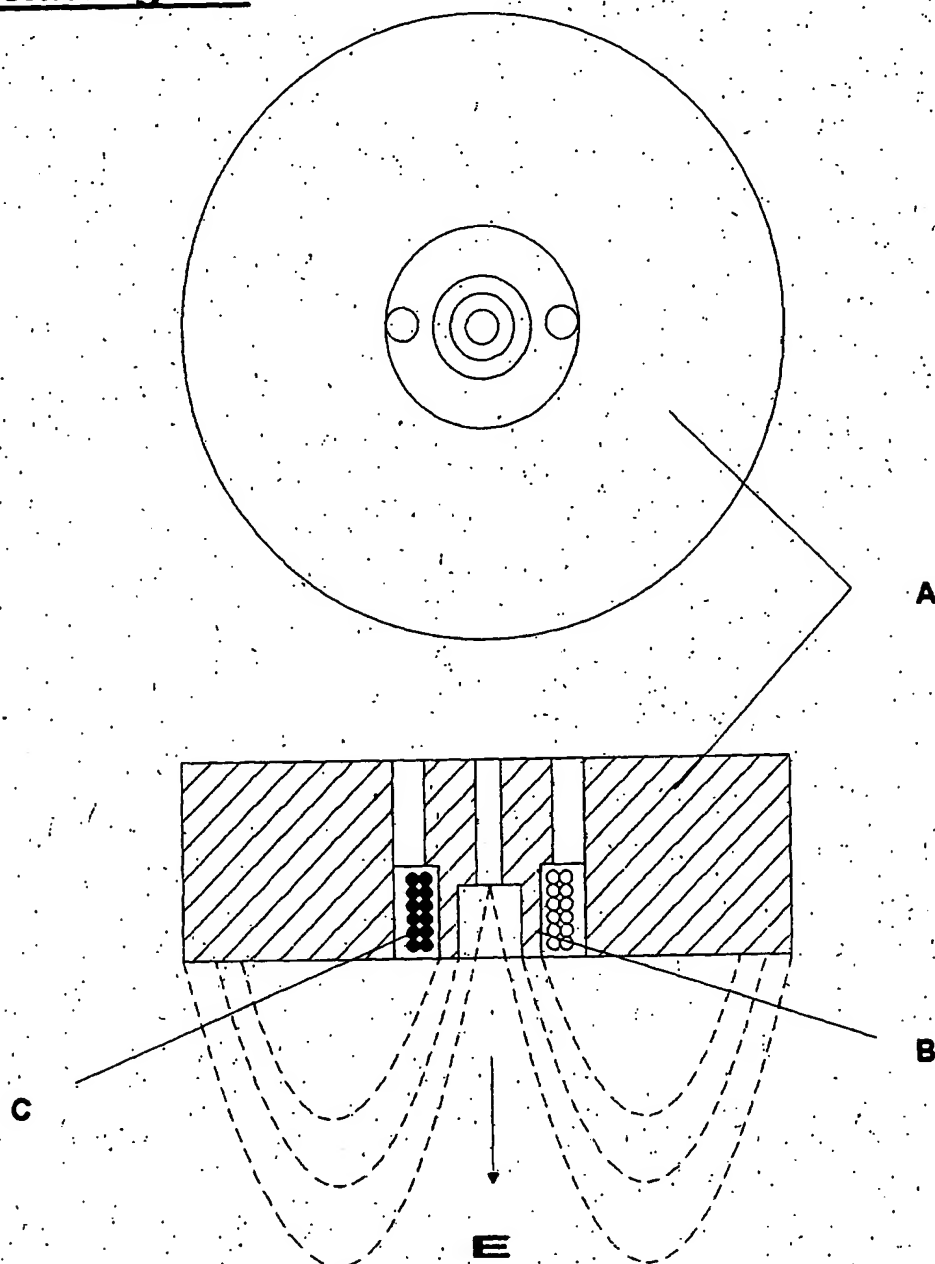
Titel:

Abschirmung: Tinnitus-Applikator



SCHÖBER
meditec GmbH

Zeichnung 1.4



DE 299 19 950 U1

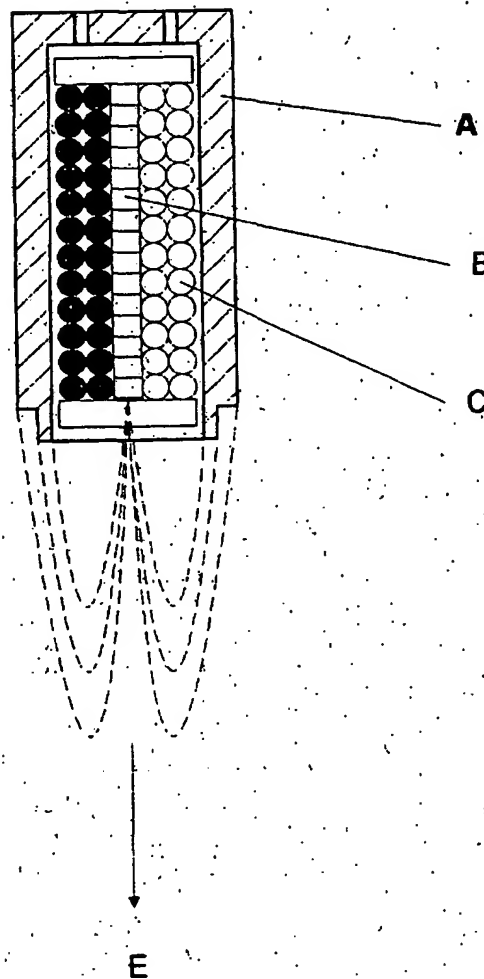
Titel:

Abschirmung Intensiv-Applikator



SCHÖBER
meditec GmbH

Zeichnung 1.5

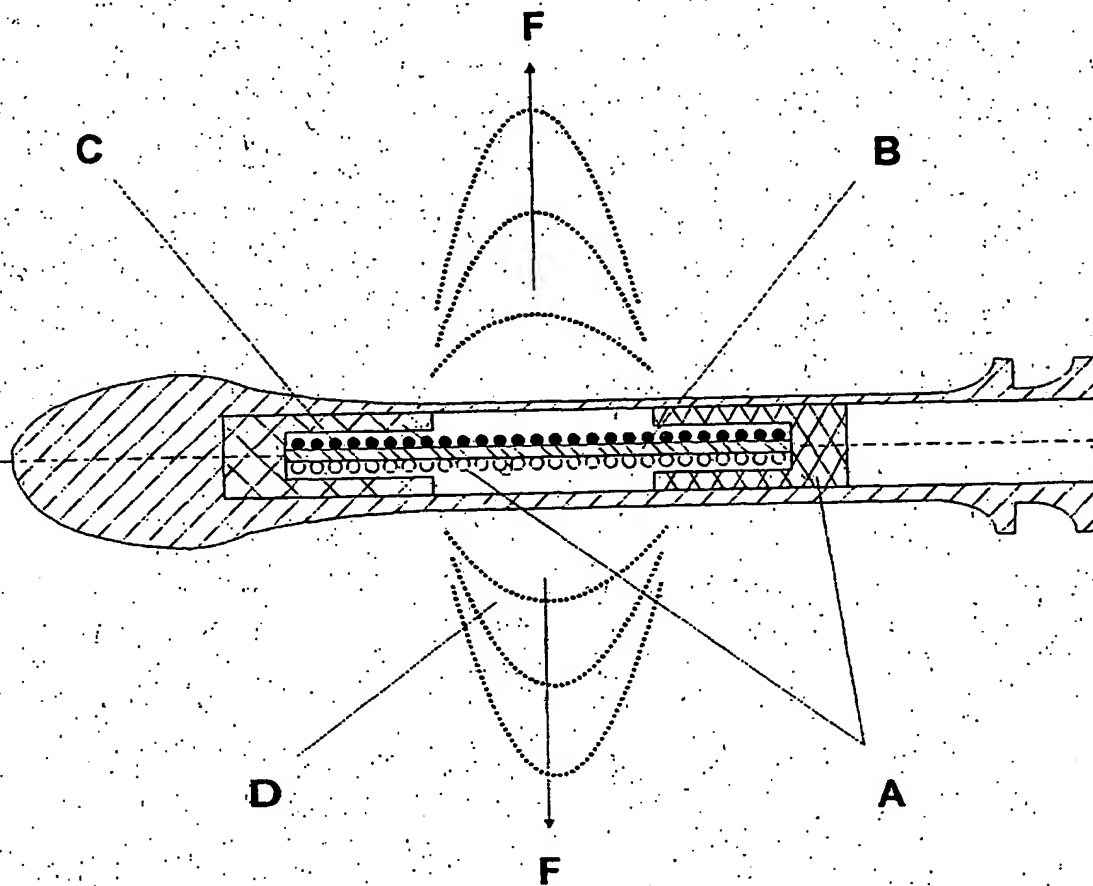


DE 299 19 950 U1

Titel:
Abschirmung Hämorrhoiden-Applikator



Zeichnung 2



DE 299 19 950 U1

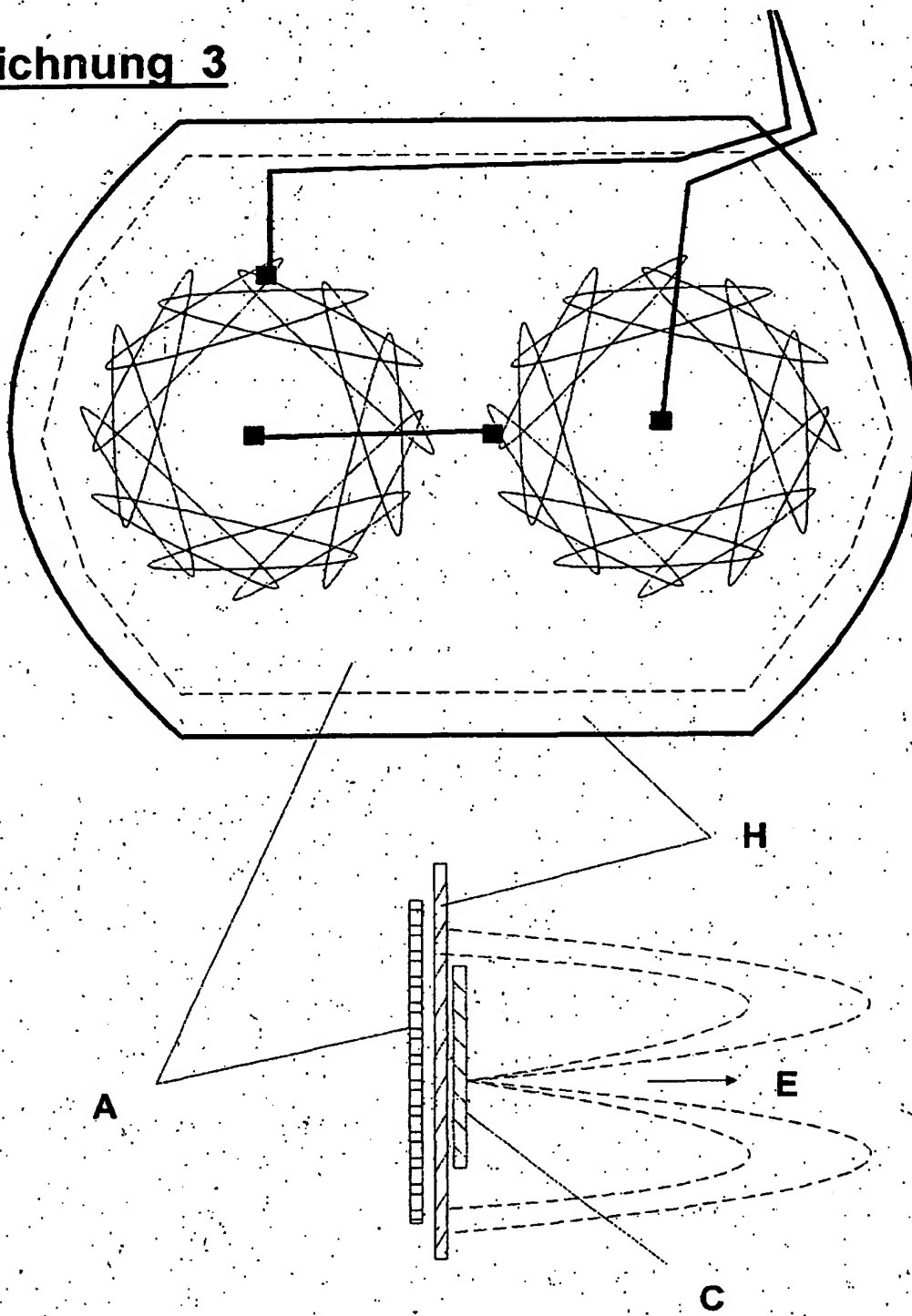
Titel:

Abschirmung-Kissen-Applikator



SCHOBERT
meditec GmbH

Zeichnung 3



DE 299 19 950 U1

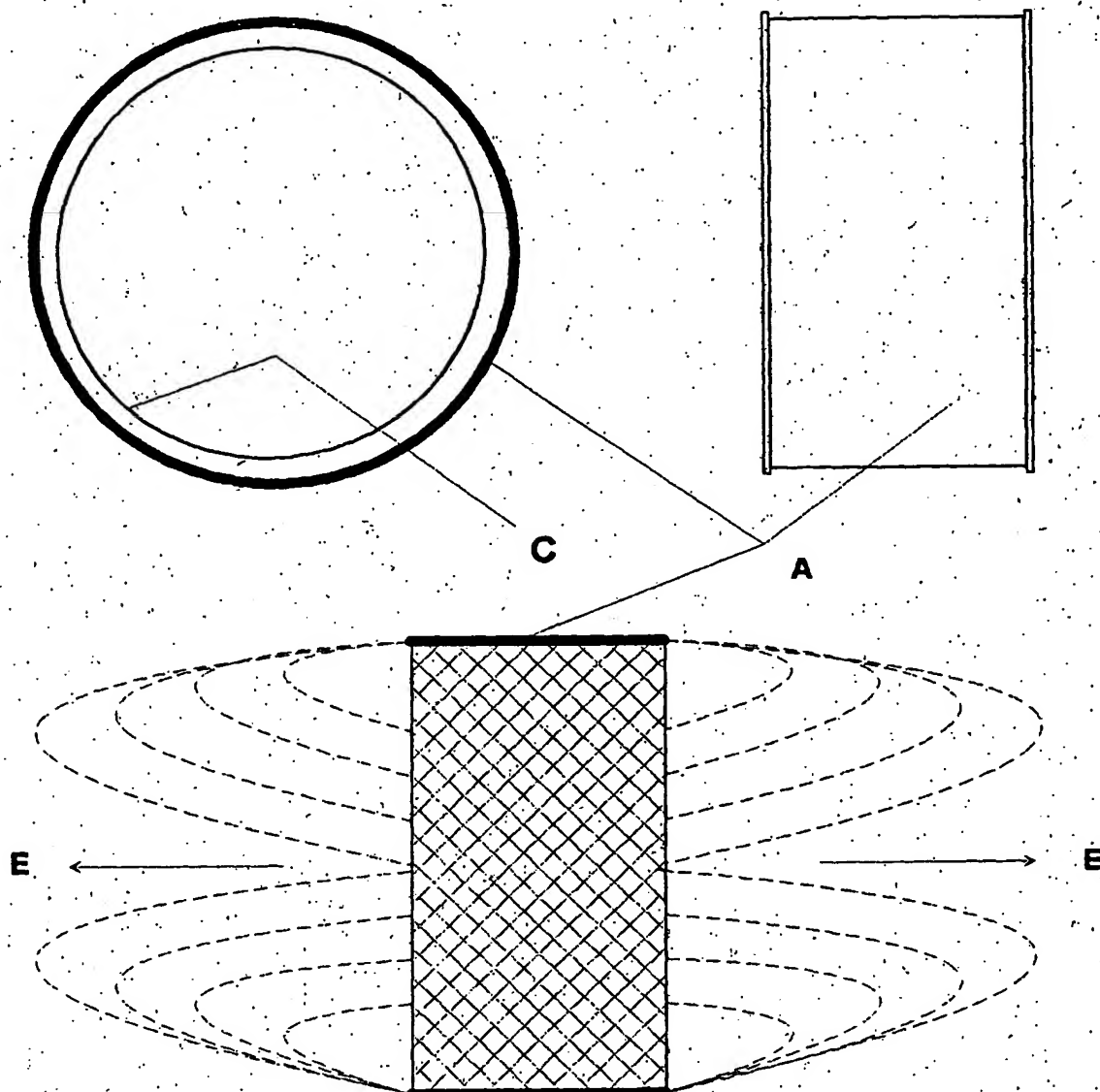
Titel:

Abschirmung für Röhrenapplikatoren



SCHÖBER
meditec GmbH

Zeichnung 4



DE 299 19 950 U1